Acta Zootaxonomica Sinica, 33 (1): 180- 183 (Jan., 2008) ISSN 1000-0739
动物分类学报

中国三节叶蜂属一新种 (膜翅目, 三节叶蜂科)

聂 梅 魏美才*
中南林业科技大学昆虫系统与进化生物学实验室 湖南长沙 410004

摘 要 记述中国三节叶蜂科三节叶蜂属 1 新种, 长颊黑毛三节叶蜂 *Arge dolichogenata* Wei et Nie, sp. nov.。新种与 *Arge gracilicornis* (Klug, 1814) 近似, 但体型显著较大, 体长 9~ 10 mm; 触角明显粗壮, 短于中胸; 颜面和内眶刻点粗密, 侧脊弧形弯曲, 额窝深, 额脊显著; 前翅 2Rs 室几乎等长于 1Rs 室, Rs 脉第 3 段 2 倍于 Rs 第 4 段长, 前后翅 Cu_2 脉桩显著; 雌虫锯腹片锯刃强烈突出; 雄虫下生殖板端部宽截形, 阳茎瓣头叶较宽, 尾突窄长, 腹侧中钩长且向上勾曲。新种模式标本保存于中南林业科技大学昆虫模式标本室。

关键词 膜翅目, 三节叶蜂科, 三节叶蜂属, 新种, 中国.
中图分类号 Q969.54

三节叶蜂属 *Arge* Schrank 已知超过 300 种, 广泛分布于非洲、欧洲、亚洲和北美, 是膜翅目“广腰亚目”的第 2 大属、三节叶蜂科第 1 大属。20 世纪 90 年代以前, 亚洲三节叶蜂属昆虫区系研究与欧洲、北美、甚至非洲相比, 有很大差距, 此间比较重要的叶蜂相关区系分类研究文章仅有 Gussakovskij (1935)、Malaise (1931)、Takeuchi (1932, 1939) 等有限工作。进入 90 年代之后, 亚洲三节叶蜂分类和区系研究进展明显加快。Saini & Thind (1995) 系统总结了印度的三节叶蜂科种类。肖刚柔等 (1992)、魏美才和聂海燕 (1998, 1999a、b)、魏美才和文军 (1999, 2002)、文军和魏美才 (1998, 2002) 等相继报道了大量的中国三节叶蜂属新类群。

2006 年 3~ 8 月间, 我们对南岭山脉中段北坡进行了多次考察, 共采集到三节叶蜂科 Argidae 2 属 8 种, 其中包括三节叶蜂属 1 个新种, 本文报道如下。该新种采自湖南莽山国家级自然保护区海拔 800~ 1 100 m 之间的常绿阔叶林-落叶阔叶林混交地带, 林下灌丛植被茂密。新种模式标本保存于中南林业科技大学昆虫模式标本室。

长颊黑毛三节叶蜂, 新种 *Arge dolichogenata* **Wei** et **Nie, sp. nov.** (图 1~ 5)

♀ 体长 9~ 10 mm。体黑色, 除触角和翅外, 体和足具强烈蓝色金属光泽; 触角黑色, 口须黑褐色; 上颚端部暗红褐色; 翅深烟褐色, 端部色泽稍淡, 翅痣基部下侧具小型黑褐色斑, 翅脉和翅痣黑褐色。触角毛黑色, 体毛黑褐色 (图 1)。

体光滑, 光泽强; 头部前侧的颜面隆起部具密集刻点, 头部背侧、后侧、内眶和唇基部刻点稍小且分散, 颚眼距具细密刻纹, 胸部背板具稀疏细小刻点, 虫体其余部分无刻点, 光滑, 腹部背板无刻纹。体毛稍短于单眼直径。唇基平坦, 边缘薄, 缺口浅弧形, 深约为唇基的 1/4 长; 颚眼距约为中单眼直径的 1.5 倍长, 额唇基缝很模糊; 颜面显著隆起, 顶部钝, 具较低钝但明显可辨的中纵脊; 复眼中等大, 内缘亚平行, 复眼下缘间距 1.5 倍于复眼高; 中窝圆深, 底部具瘤突, 与额区宽阔连通; 侧脊上部 3/5 发达, 弧形弯曲, 向下明显聚敛, 下端 2/5 低弱, 未端不汇合; 额区隆起, 中部强烈凹入, 底部光滑, 额脊圆钝隆起; POL∶OOL∶OCL= 12∶15∶13; 单眼中沟宽浅, 后沟细浅, 但明显可见, 中部向前弯曲; 单眼后区明显下沉, 宽约为长的 2.6 倍; 侧沟浅弱, 向后明显收敛; 后头背面观两侧膨大, 约等长于复眼。触角等长于胸部, 第 1 节短于触角窝间距, 第 2 节长短于宽, 第 3 节亚基部明显弯曲, 端部 1/3 左右略微侧扁膨大, 末端稍尖, 最宽处 1.5 倍于基部宽。中胸背板前叶中纵沟模糊, 小盾片后部明显隆起, 稍高于背板平面; 后胸淡膜区很宽, 间距仅为淡膜区宽的 1/4。中后足胫节各具 1 个亚端距, 后足胫节端距稍短于后足基跗节 1/2 长, 后足基跗节稍长于其后 3 节之和, 长度比约为 20∶17; 爪简单, 无内齿。前翅 R+ M 脉稍长于 Sc 脉游离段, 2Rs 室约等长于 1Rs 室, 上缘 1.5 倍长于下缘, 1r-m 脉直, 3r-m 脉中上部呈弧形外弓, 中下部强烈内倾; Rs 第 3 段微长于 Rs 第 2 段, 2 倍于 Rs 第 4 段长; cu-a 脉中位偏外侧, Cu_2 脉桩显著, 基臀室封闭。后翅 M 室显著短于 Rs 室, 臀室与臀柄长度比

国家自然科学基金 (30371166, 30571504) 资助项目.
* 通讯作者, E-mail: weimc@126.com
收稿日期: 2007-06-11, 修订日期: 2007-12-06.

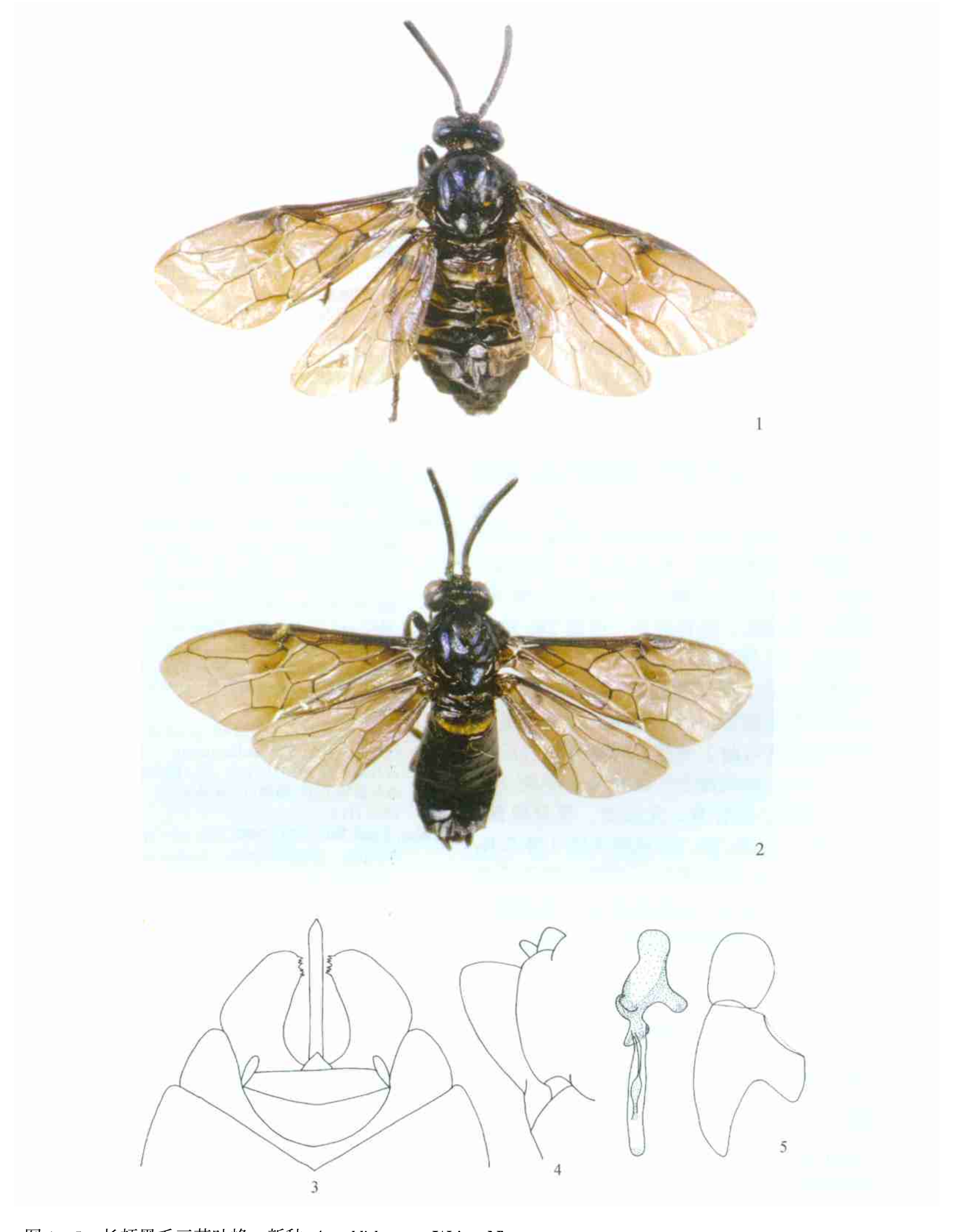


图 1~ 5　长颊黑毛三节叶蜂, 新种 *Arge ddichogenata* Wei *et* Nie, sp. nov.

1. 雌成虫 (female)　2. 雄成虫 (male)　3. 锯鞘背面观 (sheath in dorsal view)　4. 锯鞘侧面观 (sheath in lateral view)　5. 阳茎瓣和抱器 (penis valve and harpe)

为35: 26, Cu_2 脉柄显著, 臀室封闭, cu-a 脉垂直, 外侧具赘柄。腹部第 7 节腹板中部三角形突出, 两侧平直。锯鞘背面观如图 3, 各叶三角形, 端部稍突出, 明显互相分离; 侧面观如图4, 明显短于后足股节, 末端突出。

♂体长 8 mm (图 2)。体色与构造近似雌虫, 但颜面中纵脊长且锐利, 背面观后头两侧仅微弱膨大, 触角微短于头胸部之和, 第 3 节明显侧扁, 具立毛, 下生殖板宽大于长, 端部宽截形, 阳茎瓣和抱器如图5。

分布: 中国 (湖南)。

词源: 新种颚眼距很长, 故以此命名。

正模 ♀, 湖南宜章莽山, 海拔 807 m, 2006-04-24, 周虎; 副模: 2♀♀, 2♂♂, 同正模; 1♀, 1♂, 湖南宜章莽山, 海拔1 090 m, 2006-04-23, 周虎, 成振飞; 1♀, 1♂, 湖南炎陵桃源洞, 1995-07-19, 郑波益。

鉴别特征 本种与 *Arge gracilicornis* (Klug, 1814) 比较近似, 但体型显著较大, 雌虫体长 9~10 mm, 触角明显粗壮, 短于中胸, 颜面和内眶刻点粗密, 侧脊弧形弯曲, 额窝深, 额脊显著, 前翅 2Rs 室几乎等长于 1Rs 室, Rs 脉第 3 段 2 倍于 Rs 第 4 段长, 前后翅 Cu_2 脉柄显著, 雌虫锯腹片锯刃强烈突出, 雄虫下生殖板端部宽截形, 阳茎瓣头叶较宽, 尾突窄长, 腹侧中钩长且弯曲上勾等, 明显不同 (后者雌虫体长 5~7 mm, 触角细长, 明显长于中胸, 颜面和内眶刻点微弱, 侧脊直, 无额窝, 额脊模糊, 前翅 2Rs 室显著长于 1Rs 室, Rs 脉第 3 段 3 倍于 Rs 第 4 段长, 前后翅 Cu_2 脉柄阙如, 锯腹片锯刃低度突出, 雄虫下生殖板端部中央显著突出, 阳茎瓣头叶窄长, 尾突很短宽, 腹侧中钩短平, 不上弯)。

REFERENCES (参考文献)

Gussakovskij, V. V. 1935. Faune de l'URSS, Insectes Hymenopteres, Vol. I. Chalastogastra. Acad. Sci. URSS, Moscou, Leningrad.

Klug, J. C. F. 1814. Die Blattwespen nach Ihren Gattungen und Arten Zusmmengestellt. *Mag. Gesell. Naturf. Freunde Berlin*, 8: 179-219.

Malaise, R. 1931. Blattwespen aus Wladiwostok und anderen Teilen Ostasiens. *Ent. Tidskr.*, 51: 97-159.

Saini, M. S. and Thind, A. S. 1995. Revision of genus *Arge* Schrank from India. *Dtsch. Ent. Z.*, N. F. 42 (1): 71-111.

Takeuchi, K. 1932. A revision of the Japanese Argidae. *Trans. Kansai Ent. Soc.*, 3: 27-42.

Takeuchi, K. 1939. Symphyta of Japanese Empire II. *Tenthredo*, 2: 393-439.

Wei, M-C and Nie, H-Y 1998. Insects of Longwangshan Nature Reserve. China Forestry Publishing House, Beijing. [魏美才, 聂海燕, 1998. 龙王山昆虫: 树蜂亚目, 叶蜂亚目, 茎蜂亚目. 龙王山昆虫. 北京: 中国林业出版社]

Wei, M-C and Nie, H-Y 1999a. New species of sawflies collected by Mr. Sheng and Ms Sun from Henan Province (Hymenoptera: Tenthredinomorpha). *The Fauna and Taxonomy of Insects in Henan*, 4: 152-166. [魏美才, 聂海燕, 1999. 河南叶蜂新种记述 (膜翅目: 叶蜂亚目). 河南昆虫分类区系研究, 4: 152~166]

Wei, M-C and Nie, H-Y 1999b. Sawflies collected from Mt. Dabieshan, Henan (Hymenoptera: Tenthredinomorpha). *The Fauna and Taxonomy of Insects in Henan*, 4: 167-185. [魏美才, 聂海燕, 1999. 河南省大别山区叶蜂十五新种 (膜翅目: 叶蜂亚目). 河南昆虫分类区系研究, 4: 167~185]

Wei, M-C and Wen, J 1999. Six new species of Argidae from south slope of Mt. Funiu (Hymenoptera: Tenthredinomorpha). *The Fauna and Taxonomy of Insects in Henan*, 4: 128-135. [魏美才, 文 军, 1999. 伏牛山南坡三节叶蜂科六新种 (膜翅目: 叶蜂亚目). 河南昆虫分类区系研究, 4: 128~135]

Wei, M-C and Wen, J 2002. Three new species of Argidae form Henan Province, (Hymenoptera: Tenthredinomorpha). *The Fauna and Taxonomy of Insects in Henan*, 5: 57-62. [魏美才, 文 军, 2002. 河南三节叶蜂科五新种 (膜翅目: 叶蜂亚目). 河南昆虫分类区系研究, 5: 50~56]

Wen, J and Wei, M-C 1998. New species of Argidae from Henan Province, (Hymenoptera: Tenthredinomorpha). *The Fauna and Taxonomy of Insects in Henan*, 2: 100-111. [文 军, 魏美才, 1998. 河南伏牛山三节叶蜂科新种记述 (膜翅目: 叶蜂亚目). 河南昆虫分类区系研究, 2: 100~111]

Wen, J and Wei, M-C 2002. Five new species of Argidae from Henan Province, (Hymenoptera: Tenthredinomorpha). *The Fauna and Taxonomy of Insects in Henan*, 5: 50-56. [文 军, 魏美才, 2002. 河南三节叶蜂科三新种 (膜翅目: 叶蜂亚目). 河南昆虫分类区系研究, 5: 57~62]

ONE NEW SPECIES OF THE GENUS *ARGE* SCHRANK FROM CHINA (HYMENOPTERA, ARGIDAE)

NIE Mei, WEI Mei-Cai*

Lab of Insect Systematics and Evolutionary Biology, Central South University of Forestry and Technology, Changsha, Hunan 410004, China

Abstract A new species of *Arge* Schrank of the family Argidae is described from China. The type specimens are deposited in the Insect Collection of Central South University of Forestry and Technology, Hunan, China.

Arge dolichogenata **Wei et Nie, sp. nov.** (Figs. 1-5)

Body length of female 9-10 mm and of male 8 mm. *Arge dolichogenata* is similar to *A. gracilicornis* (Klug, 1814) but differs from the latter as following: body distinctly larger and about 9-10 mm in length, the female antenna stout and shorter than middle thorax, face and

* Corresponding author, E-mail: weimc@126.com

inner orbits densely punctured, lateral carina of face distinctly curved, frontal basin deep and frontal wall elevated, the cell 2Rs in forewing about as long as 1Rs, the 3rd part of vein Rs 2 times as long as the 4th part, vein Cu_2 in forewing and hind wing distinct, the female serrulae strongly protruding, the apex of male subgenital plate broadly truncate, penis valve with a broad valviceps and a narrow and long caudal lobe, the middle hook long and strongly curved upwards.

Holotype ♀, Mt. Mang, (24°59′N, 112°55′E; alt. 807 m), Yizhang, Hunan, China, 24 Apr. 2006, coll. by ZHOU Hu. Paratypes: 2♀♀, 2 ♂♂, same data as holotype; 1♀, 1 ♂, Mt. Mang, (24°57′N, 112°48′E; alt. 1 090 m), Yizhang, Hunan, China, 23 Apr. 2006, coll. by ZHOU Hu, CHENG Zhen-Fei; 1♀, 1 ♂, Taoyuandong, 19 July 1995, Hunan, China, coll. by ZHENG Bo-Yi.

Key words Hymenoptera, Argidae, *Arge*, new species, China.